

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-216543
(43)Date of publication of application : 26.09.1986

(51)Int.Cl.

H04L 11/00
G06F 13/00

(21)Application number : 60-029716
(22)Date of filing : 18.02.1985

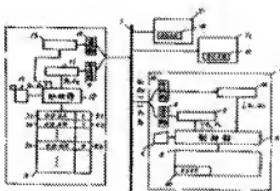
(71)Applicant : FUJITSU LTD
(72)Inventor : TAKADA YUICHI
HIYOUUDOU YOSHIMOCHI

(54) AUTOMATIC REGISTERING SYSTEM OF TERMINAL EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To simplify incorporating and releasing of a terminal equipment to and from a system and lighten burden of a worker by making a control device send out the first transmission telegram including the first unused address information retrieved from a control table and making a terminal equipment update address information of a storage section by the first address information.

CONSTITUTION: A control section 6 sets address information LC of a control device 2 to an address section G, and sets address information FFFF to a transmitting section H, and forms a telegram P1 in which a data section D is a blank. The telegram P1 is sent out to the control device 2 by a transmitting section 8 through a LAN 1. A processing section 12 examines whether the address information of the sender H of the telegram P1 in a register 11 is FFFF or not. For instance, in the case where flag information is not set in the flag column K3 of a control table 3, a telegram Q1 is formed and set to a register 13 for transmission. The control section 6 stores address information 00NA of the data section D' of the telegram Q1 in an address area 30, and up dates address.



⑥ 日本国特許庁 (JP)

⑦ 特許出願公開

⑧ 公開特許公報 (A) 昭61-216543

⑨ Int. Cl. *
H 04 L 11/00
G 06 F 13/00識別記号 101.
厅内整理番号 U-7830-5K
Z-7230-5B

⑩ 公開 昭和61年(1986)9月26日

審査請求 有 発明の数 1 (全4頁)

⑪ 発明の名称 端末機の自動登録方式

⑫ 特 願 昭60-23716

⑬ 出 願 昭60(1985)2月18日

⑭ 発明者 高田 祐一 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑮ 発明者 兵藤 義以 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑯ 出願人 富士通株式会社 川崎市中原区上小田中1015番地

⑰ 代理人 弁理士 松岡 宏四郎

明細書

1. 発明の名称

端末機の自動登録方式

2. 特許請求の範囲

① 端末機と、前記端末機とが直結で接続されたシステムにおいて、前記端末機に割り付ける紙1上のアドレス情報が格納されたアドレス欄及びフラグ欄を有する管理テーブルと、該管理テーブルを検索し、フラグ情報を設定する手段と、前記紙1のアドレス情報を含む紙1の送信電文を前記端末機へ送出する手段とを前記端末機に接続すると共に、紙2のアドレス情報が格納された記憶部と、該紙2のアドレス情報を含む紙2の送信電文を送出する手段とを前記端末機へ接続し、端末機をシステムに組入・登録する際、該端末機より前記紙2の送信電文を前記端末機へ送出し、該端末機は、前記管理テーブルから求出された未使用の紙1のアドレス情報を含む前記紙1の送信電文を送出し、前記端末機は前記紙1の送信電文の紙1上のアドレス情報をにより前記記憶部のアドレス情報を巡回せ

しめることを特徴とする端末機の自動登録方式。

② 前記要求を含む前記紙1の送信電文の送出手段を備えた前記端末機の記憶部1該記憶部の端末機の自動登録方式。

③ 前記紙2の送信電文を受けたとき、前記管理テーブルのフラグ情報を希表して、前記紙2のアドレス情報を含む紙2の送信電文を送出する手段を有する前記端末機を備えた特許請求の範囲は、①項及び②項記載の端末機の自動登録方式。

3. 発明の詳細な説明

〔請求項の利用分野〕

本発明は、LAN (Local Area Network) システム等において、端末機をシステムに組入・登録する端末機の自動登録方式に関する。

LANシステム等の如く、端末機が個別で制御可能で接続されたシステムにおいては、端末機のシステムへの組入・登録はシステムからの解放の容易化が望まれている。

〔請求の范围〕

特開昭61-216543 (2)

LANシステムにおいて、端末機器は、回線端によりLAN接続装置に接続されている。このLAN回線端は、各端末機の物理アドレスが登録される。監視テーブルを有し、これによって以下の端末機を管理する。使って新たな端末機を、LANシステムに組み入れて作動させるには、該端末機のLAN接続装置への登録、登録すればLAN接続装置による該端末機への物理アドレスの割付け(システムへの組入許可を意味する)を必要とする。尚ほにLANシステムから端末機を削除するには、該端末機の物理アドレスを、LAN接続装置の管理テーブルから削除せしめる。

この端末機のシステムへの組入又はシステムからの削除手続は、すべてネットワーク管理者によって行われる。例えば、端末機を新たにシステムに組入するとき、ネットワーク管理者は、未使用的物理アドレスを、手作業で探し出し、これを新たに端末機に割りてたのち、アドレス設定/更新ユーテリティを用い、LAN接続装置の管理テーブルへの物理アドレスの登録設定及び、物理アド

レスの端末機への格納を行う。

【発明が解決しようとする問題点】

以上で明らかのように前者は、システムに、組入又はシステムから解放される端末機の物理アドレスの出力を、人手作業に頼っていた。作業ミスを発生しやすく、解放すべきでない端末機が、誤ってシステムからの解放されてしまうなどの問題があった。

【問題点を解決するための手段】

上記の問題点は、端末機と、接続装置とが回線で接続されたシステムにおいて、記憶端末機に割り当てる番号のアドレス情報を格納されたアドレス及びフラグ欄を有する管理テーブルと、該管理テーブルを操作し、フラグ情報を設定する手段と、該記憶番号のアドレス情報を含む番号の送信電文を記憶端末機へ送出する手段とを前記記憶装置に接続すると共に、該2のアドレス情報が格納された記憶装置と、該記憶装置のアドレス情報を含む番号の送信

端末機との間で自動的に行われるるので、人手の介入を不要とし、作業ミスを未然に防止しうる。

【実施例】

以下、本発明を図面によって説明する。図1図～図4図は本発明の一実施例を説明するブロック図、図5図は本発明の一実施例を説明するフローチャートである。

図1図に示す如く、端末機A、及びB、Cは、ノーカルエリニアネットワーク(以下LANと呼ぶ)1を介して、別端末機2に接続されている。このようLANシステムに組入されている端末機は、別端末機2に接続された管理テーブル3に登録されている。別端末機2の物理アドレス「00AA」が端末機A、Bに割り当てられると共に、その割りを示すフラグ情報「1」が、フラグ欄4に設定されている。一方端末機Aのアドレス「00AA」には、割り当てられた物理アドレス「00AA」が、格納されている。同様に、端末機Cは、Cは、管理テーブル3のアドレス番号5の物理ア

電文を送出する手続を前記記憶装置に掛け、端末機セシスシステムに組入・登録する際、該端末機より前記番号2の送信電文を前記別端末機へ送出し、該別端末機は、前記管理テーブルから抽出された未使用の番号1のアドレス情報を含む前記番号1の送信電文を抽出し、前記端末機は、前記1の送信電文中の番号1のアドレス情報を前記別端末機のアドレス情報を更新せしめることを希望とする端末機の自動登録方式によって実現される。

また本発明は、複数要求を含む前記番号2の送信電文の送信手段及び前記番号2の送信電文を受けたとき、前記管理テーブルのフラグ情報を参照して、前記番号2のアドレス情報を含む番号2の送信電文を送出する手段を有することを希望とする。

【作用】

以上のように本発明は、LANシステムに、端末機を組入・登録する場合、又はシステムから端末機を解放する場合に、端末機に対する物理アドレスの割り当てではなくて割りての事務が、前記登録と

特圖附61-216543 (3)

レス「00AB」が削除され、そのフラグ値K、
コード値「1」が設定されている。

このような LAN システムにおいて、新たな端末登録 T₁ をシステムに読み入る場合の例を説明する。なお新たな端末登録 (例えば T₁) のメモリ 4 のアドレス範囲 8 0 には、アドレス情報 [FFFF] が、既定されているものとする。

ネットワーク管理者は、通常は T1 や ISDN 1 に接続したのち、操作盤 5 を操作して解説語 6 を起動させる。

即ち第 5 行は、第 2 行(1)に示す電文形式の電文 P_1 を作成する。即ち先頭 G_1 に、画面番号 2 の先頭情報 L_1C 、また末尾先頭 J_1 にアドレス情報「FFFF」を設定し、そしてデータ部分 D_1 が空欄なる電文 P_1 を形成する。なおアドレス情報「FFFF」は、アドレス番号 90H、すみ設定されていた情報である。

房が図14において、制御部6は、第2図(4)に示す電文P₁を送信用のレジスター7にセットする。この電文P₁は、送信部5によりLAN1を

そこで、割離無限2へ送出される。

前節実装 2において、受信部よりによって受信された電文 P₁ は、受信用のレジスト 111 にセットされる。処理部 111 は、管轄プログラム 117 を起動させて、次の処理を行う。

- ① レジスタ 11 内の電文 P; の既存各部 H のアドレス情報が「FFFF」であるか否かを調べる。
- ② 「FFFF」のとき、管理テーブル 3 を検索する。
- ③ 未使用の物理アドレスが存在するか否かを調べる。
- ④ 例えば管理テーブル 3 のフラグ欄区には、⁰ フラグ情報「1」がセットされていない。用ち「2」で更に示すので、これに対応するアドレス番号 J; の物理アドレス情報「00NA」を用いて、第 2 回目で示す手続き文 C; を立て、これを送信用のレジスタ 13 にセットする。

電文Q：次は、第2回目)に示す如く、先頭元Gは
は
先アドレス情報「FFFF」、次の先頭元Hは
は
アドレス情報「LC」、そしてデータDは
は

K₁ のフラグ情報を「1」を、「0」にしたのち、
次使用の宣言 Q₁ を書く際に示す如く作成する。

結果を図7、について、この電文Q₁を生産した際、前回第2回は、電文中のデータ即D₁の許容値をOKと判定したため、メモリのアドレス領域にアドレス指揮「FFFF」を始動、而ちアドレス情報を「000A」から、「FFFF」に変換する。これにより結果後2回、システムからの解放を完了する。なお既に図4、以上に説明した過程即12回の監督領域、即ち監督プログラム11の外側領域を示すフローチャートである。

〔発明の効果〕

本発明は、LANシステム等において、専用機のシステムへの導入、或はシステムからの脱出の作業が高効率化と共に、作業者の負担を軽減（物理アドレスを直接意識せずに済む）せしめる効果をもたらす機能を有する。

4. 陰茎の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を説明するプロトコル

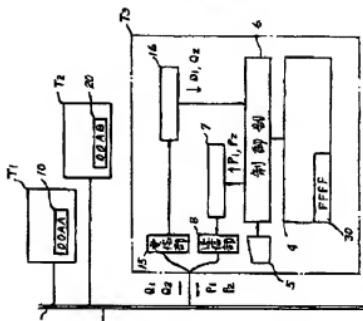
特開昭61-216543 (4)

図4

図2図及び図3図は本発明の一実施例を説明する電文のブロック図。

図4図は本発明の一実施例を説明するフローチャート

図において、1はローカルエリアネットワーク(LAN)、2は制御装置、3は管理テーブル、4はメモリ、5は操作盤、6は制御部、7、11、12、13、16はレジ斯特、8、14は送信部、9、15は受信部、10、20、30はアドレス領域、17は電源プログラムを示す。



代理人 外審士 佐々木 実四郎

